

Компания Sensoror AS находится в Норвегии, с 1965 г. развивает и совершенствует технологии производства MEMS датчиков для измерения давления, вращательных и поступательных перемещений, а также тепловизоров. В 2003 г. фирма сосредоточила свои усилия на разработке и производстве гироскопических чувствительных элементов и в

настоящее время является признанным лидером в производстве высокоточных многоосных гироскопов и инерциальных измерительных модулей в ударопрочных корпусах. Основные области применения компонентов: промышленность, аэрокосмическая и оборонная отрасли, стабилизация платформ антенн, камер и различных подвесов, системы

целеуказания, бесплатформенные инерциальные навигационные системы для летательных аппаратов, наземной, морской, подводной техники, рельсовый транспорт, робототехника, автомобильная техника, горнопроходческое, геофизическое и буровое оборудование.

**STIM300** - инерциальный модуль, созданный в 2012г. на базе 3-хосного гироскопа STIM210, в состав которого входят три гироскопа, три акселерометра и три инклинометра. Кроме расширения функциональных возможностей, это позволило

повысить точность и стабильность канала гироскопа за счет компенсации влияния линейного ускорения. Продукция Sensoror по требованиям MIL -STD и не попадает под ограничительные меры ITAR.



38,6мм x 44,8мм x 21,5мм

## Технические характеристики

Параметры	Мин	Ном	Макс	Ед.изм.
<b>Общие</b>				
Масса		55		г
Диапазон рабочих температур	-40		+85	°C
Напряжение питания	4,5	5	5,5	В
Потребляемый ток		300		мА
Время готовности			0,3	с
Частота дискретизации			2000	С/с
Удар, в любом направлении			1500	g
Скорость передачи по RS422			1,84	Мбит/с
Несоосность		1		мрад
<b>Гироскоп</b>				
Диапазон измерения		±400*		°/с
Разрешающая способность		0,22		°/ч
Нестабильность нулевого сигнала		0,5		°/ч
Случайный угловой уход (VRW)		0,15		°/√ч
ТКИ нулевого сигнала		±10		°/ч СКЗ
Погрешность МК		±500		ppm
<b>Акселерометр</b>				
Диапазон измерения		±10*		g
Разрешающая способность		1,9		мкг
Нестабильность нулевого сигнала		0,05		мг
Случайный уход по скорости (VRW)		0,07		м/с/√ч
ТКИ нулевого сигнала		±2		мг СКЗ
Погрешность МК		±300		ppm
<b>Инклинометр</b>				
Диапазон измерения		±1,7		g
Разрешающая способность		0,2		мкг
Погрешность МК		±500		ppm

ТКИ — температурный коэффициент изменения

МК — масштабный коэффициент

\* — возможны альтернативные диапазоны (±800°/с - ±5g, ±30g, ±80g)

Линейка прецизионных многоосевых гироскопов STIM202 / STIM210 сравнимых по характеристикам с волоконно-оптическими гироскопами (ВОГ) сделала бренд Sensoror узнаваемыми принесла предприятию ряд престижных международных отраслевых наград.

**STIM202** (2010г.)-одно-, двух- или трехосный гироскоп с механическим демпфированием, предназначен для управления системами стабилизации в жестких условиях вибрационных и ударных нагрузок.



38,6мм x 44,8мм x 21,5мм

**STIM210** (2011г.) -одно-, двух или трехосный гироскоп имеет улучшенные характеристики точности, стабильности, времени выхода на рабочий режим, дополнительные входы управления и ориентирован преимущественно на навигационные задачи. Отличительной особенностью обеих моделей является функциональная гибкость, пользователю доступны следующие настройки.

- 4 единицы изменения, угловая скорость [град./с, инкрементальный угол], средняя угловая скорость

- [град./с], интегрированный угол [град.]
- 4 или 5 частот выборки. 1 25,250,500,1000,2000 Гц;
- 5 значений полосы пропускания (-3дБ). 16,33,66,131,262 Гц— отдельно для каждой из осей- формат и комбинация выходной таблицы данных;
- скорость порта.



38,6мм x 44,8мм x 20мм

### Технические характеристики

Параметры	STIM210				STIM202		
	Мин	Ном	Макс	Ед.изм.	Мин	Ном	Макс
Масса		52		г		55	
Диапазон измерения		±400*		°/с		±400*	
Разрешающая способность		24		бит		24	
Диапазон рабочих температур	-40		+85	°С	-40		+85
Напряжение питания	4,5	5	5,5	В	4,5	5	5,5
Потребляемый ток			300	мА			300
Время готовности			1	с			10
Частота дискретизации			2000	С/с			1000
Удар			1500	g			1500
Нестабильность нулевого сигнала		0,5		°/ч		0,5	
Случайный угловой уход (ARW)		0,15		°/√ч		0,2	
ТКИ нулевого сигнала		±10		°/ч СКЗ		±30	
Полоса пропускания (3 дБ)		262		Гц			262
Нелинейность**		50		ppm			200
Погрешность МК		500		ppm		2000	
Скорость передачи по RS422			1,84	Мбит/с			0,88
Погрешность от g			10	°/ч/g			18
Кэфф/ Вибрационной ошибки		0,1		°/ч/g <sup>2</sup> СКЗ		0,1	

ТКИ — температурный коэффициент изменения

МК — масштабный коэффициент

\* — возможны альтернативные диапазоны

\*\* — от полного диапазона